



3 1761 11635750 0

Highway/Railway Grade Crossing Safety A Shared Responsibility

Information for Road Authorities

Government
Publication



Each year in Canada, more than 375 trespassing incidents and collisions occur at highway and railway grade crossings, resulting in the death or serious injury of approximately 125 people.

GETTING INVOLVED

New Crossings

Sometimes, building a new highway and railway grade crossing is not the best solution. When a new crossing is being considered, there should first be a review of all possible alternatives. These alternatives can include the combination of existing crossings or the construction of special grade-separated intersections.

When it is decided that a new crossing should be built, safety must be the primary focus. All aspects of the crossing design should be discussed with the railway. Important safety factors to be considered include:

- the angle between the road and railway (90 degrees is preferred);
- the approach gradients (steep grades and hump crossings on which long vehicles could get hung up should be avoided);
- the proximity of crossroads, to avoid potential problems with traffic backing up onto the crossing; and
- the crossing's orientation with the sun.

A full review of the proposal must also be carried out with the railway to ensure that the required level of safety is achieved.

Direction 2006, a public-private partnership – including Transport Canada, provincial and municipal governments, law enforcement agencies, safety organizations, railway companies and their unions – is a comprehensive safety program that is aimed at reducing these collisions and trespassing incidents by 50 per cent by the year 2006.

Safety at these crossings is a shared responsibility among the railways, road authorities and crossing users. As part of this mutual commitment, road authorities have a central role in helping to make Canada's highway-railway crossings as safe as they can be.

Existing Crossings

Ensuring the safety of all crossings is a shared responsibility. For example, railways are responsible for maintaining the crossing surface, any railway crossing signs (such as crossbucks), the sightlines on railway property and any active warning devices.

Road authorities are responsible for a number of crossing safety factors including:

- ensuring that crossing approaches are in good condition and are level with the crossing surface;
- ensuring that crossings are free of bumps or holes;
- keeping highway rights-of-way clear of any obstacles or signage that may affect visibility at the crossing;
- ensuring that advance warning signs are in place, and are visible and in good condition;
- keeping traffic control devices synchronized with railway warning systems, and ensuring that these systems are operating properly and that pre-emption cycles and warning times are adequate; and
- notifying railways if any work is required on or near railway property.

Other Safety Factors

Winter in Canada presents its own particular problems. Road authorities can help maintain crossing safety in the winter months by ensuring that approaches are properly salted or sanded, and that road plowing does not damage the rails or crossing signage, or leave piled snow across the railway or in locations that may affect crossing sightlines.

Road authorities should know their local railway contact person or "1-800" number and report all safety concerns to the railway. Also, both the railway and road authority should watch for any changes in train or road-way operations or other site conditions that could affect either the safety of the crossing or public safety in general.

Road authorities should regularly monitor:

- traffic volumes and speeds;
- changes in truck or school bus usage;
- developmental changes in the vicinity of crossings that may affect sightlines or vehicle operation; and
- the opening of new crossroads close to the crossing.

Arrangements should be made for joint safety inspections involving the road authority and railway on a regular basis or when changes are noted. These inspections should assess the safety of the crossing and the need for additional crossing protection or other measures to improve overall safety. When warranted, road authorities should also consider closing or consolidating crossings to further enhance safety.



A WORD ABOUT OPERATION LIFESAVER

Operation Lifesaver is an organization that promotes public education and awareness of crossing safety and trespass prevention. Each year, Operation Lifesaver volunteers make hundreds of presentations to schools and other organizations and appear at events at the community level.

Operation Lifesaver believes that knowing how trains operate can help road authorities become proactive in preventing collisions. For instance, did you know that:

- a freight train traveling at 90 km/hr could take more than 1.6 km to stop;
- trains may not whistle at every crossing;
- trains can weigh more than 10,000 tonnes;
- because of their large size, it is extremely difficult to assess the speed of an oncoming train; and
- trains can operate on any track in any direction at any time.

To get involved, or for information on Operation Lifesaver activities in your municipality, contact Operation Lifesaver at **514-879-8558**.

**Crossing Safety Is Everyone's Business
Get Involved!**



**DIRECTION
2006**

**Saving lives along
Canada's railways**
1-888-267-7704



Transport
Canada

Transport
Canada

RAE

La sécurité aux passages à niveau Une responsabilité partagée

Renseignements à l'intention des administrations routières



Chaque année au Canada, il se produit plus de 375 collisions et incidents d'intrusion à des passages à niveau, ce qui se traduit par environ 125 morts ou blessés graves.

IMPLIQUEZ-VOUS!

Nouveaux passages à niveau

L'aménagement d'un nouveau passage à niveau n'est pas toujours la meilleure solution. Lorsqu'on envisage l'aménagement d'un nouveau passage à niveau, on devrait au préalable envisager toutes les solutions de rechange possibles. Ces solutions peuvent comprendre le regroupement avec des passages existants ou l'aménagement de structures à croisements étagés.

Lorsqu'on décide de procéder à l'aménagement d'un nouveau passage à niveau, la sécurité doit retenir l'attention avant tout. Tous les aspects de la conception du passage devraient être abordés avec la société ferroviaire. Les aspects importants dont il faut tenir compte au chapitre de la sécurité comprennent :

- l'angle entre la route et la voie ferrée (90 degrés de préférence);
- la déclivité des approches (éviter les pentes raides et les buttes où les longs véhicules risquent de s'immobiliser);
- la proximité de carrefours (pour éviter la refoulement du trafic jusqu'au passage à niveau); et
- l'orientation du passage à niveau par rapport au soleil.

Un examen de sécurité complet du projet doit également être effectué en collaboration avec la société ferroviaire pour faire en sorte que le niveau de sécurité requis soit respecté.

Direction 2006, un partenariat entre les intervenants des secteurs public et privé en matière ferroviaire - dont Transports Canada, les gouvernements provinciaux et municipaux, les organismes d'application de la loi, les organismes de sécurité ainsi que les sociétés ferroviaires et leurs syndicats - est un programme détaillé sur la sécurité aux passages à niveau destiné à réduire de 50 % les collisions et les incidents d'intrusion d'ici 2006.

La sécurité aux passages à niveau est une responsabilité partagée entre les sociétés ferroviaires, les administrations routières et les usagers. Dans le cadre de cet engagement mutuel, les administrations routières ont un rôle capital à jouer pour faire en sorte que les passages à niveau au Canada soient aussi sécuritaires que possible.

Passages à niveau existants

Le maintien de la sécurité aux passages à niveau est une responsabilité partagée. Par exemple, les sociétés ferroviaires sont responsables de l'entretien de la chaussée du passage, de la signalisation (p. ex. les croix de Saint-André), des lignes de visibilité sur la propriété ferroviaire et des dispositifs d'avertissement.

Les administrations routières s'occupent quant à elles de divers aspects de la sécurité aux passages à niveau, en s'assurant que :

- les approches aux passages à niveau sont en bon état et qu'elles sont au même niveau que la chaussée;
- les passages à niveau sont exempts de bosses et de trous;
- l'emprise routière est dégagée de tout obstacle ou panneau de signalisation qui pourrait nuire à la visibilité du passage à niveau;
- les signaux avancés d'avertissement sont en place, visibles et en bon état;
- les dispositifs de contrôle de la circulation sont synchronisés avec les systèmes d'avertissement ferroviaire, qu'ils fonctionnent correctement et que les cycles de priorité et délais d'avertissement sont adéquats;
- les sociétés ferroviaires sont informées de tous travaux devant être effectués sur la propriété ferroviaire ou à proximité.

Autres aspects de la sécurité

L'hiver au Canada entraîne des problèmes particuliers. Les administrations routières peuvent contribuer au maintien de la sécurité aux passages à niveau pendant les mois d'hiver en s'assurant que les approches sont suffisamment recouvertes de sel ou de sable, et que les déneigeuses n'endommagent pas les rails ou la signalisation au passage à niveau et qu'elles n'empilent pas la neige en travers de la voie ferrée ou à un endroit qui risque d'obstruer les lignes de visibilité.

Les administrations routières devraient connaître leur représentant local de la société ferroviaire et le numéro 1-800, et devraient rapporter toute préoccupation concernant la sécurité ferroviaire. En outre, la société ferroviaire et l'administrateur routier devraient surveiller tout changement au trafic ferroviaire ou routier et toute autre condition à l'emplacement qui pourrait compromettre la sécurité du passage à niveau ou du public.

Les administrations routières devraient surveiller régulièrement :

- le débit et le volume de circulation;
- tout changement quant à l'utilisation des camions ou des autobus scolaires;

- les travaux d'aménagement à proximité du passage à niveau qui pourraient obstruer les lignes de visibilité ou nuire à la circulation automobile; et
- l'ouverture de nouveaux carrefours à proximité du passage à niveau.

Des dispositions devraient être prises en vue d'inspections conjointes de la sécurité qui seraient menées régulièrement par l'administration routière et la société ferroviaire ou lorsque des changements surviennent. Ces inspections servent à évaluer la sécurité au passage à niveau et à déterminer s'il y a lieu d'ajouter des dispositifs de protection ou de prendre d'autres mesures pour accroître la sécurité dans son ensemble. Lorsque prévenues, les administrations routières devraient également envisager la possibilité de fermer ou de regrouper des passages à niveau pour accroître encore davantage la sécurité.



QUELQUES MOTS SUR OPÉRATION GAREAUTRAIN

Opération Gareautrain est un organisme qui a pour mandat de renseigner et de sensibiliser le public à la sécurité aux passages à niveau et à la prévention de l'intrusion. Chaque année, des bénévoles d'Opération Gareautrain font des centaines d'exposés aux écoles et devant des organisations et participent à différents événements communautaires.

Selon Opération Gareautrain, le fait de connaître le fonctionnement d'un train peut aider les administrations routières à se faire plus proactives en matière de prévention des collisions. Par exemple, saviez-vous que :

- un train de marchandises circulant à 90 km/h peut rouler sur 1,6 km avant de s'arrêter;
- les trains ne sifflent pas nécessairement à tous les passages à niveau;
- un train peut peser plus de 10 000 tonnes;
- comme les trains sont très gros, il est extrêmement difficile d'évaluer la vitesse à laquelle ils roulent;
- un train peut circuler sur n'importe quelle voie, dans n'importe quel sens et à n'importe quelle heure.

Pour participer aux activités d'Opération Gareautrain dans votre municipalité ou pour obtenir des renseignements sur ses activités, composez le (514) 875-6552.

La sécurité aux passages à niveau, c'est l'affaire de tous
Impliquez-vous!



**DIRECTION
2006**

Sauver des vies aux abords des
voies ferrées du Canada
1-888-267-7704



Transport
Canada



Transport
Canada

